

BD

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-6551

(43)公開日 平成6年(1994)1月14日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 1/21		9070-5C		
1/00	C	7046-5C		
1/32	C	2109-5C		

審査請求 未請求 請求項の数4(全 8 頁)

(21)出願番号 特願平4-183114

(22)出願日 平成4年(1992)6月17日

(71)出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72)発明者 石川 智

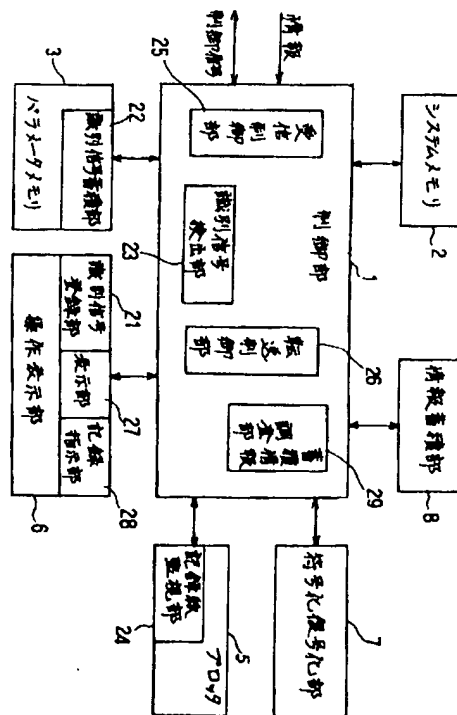
東京都大田区中馬込一丁目3番6号 株式会社リコー内

(54)【発明の名称】 情報通信装置

(57)【要約】

【目的】 特定送信元の情報の選択受信を可能とする情報通信装置において、特定送信元からの情報のみを記憶蓄積することにより、記憶蓄積部が重要度の低い情報により占有されることを防ぎ、また特定送信元情報をできるだけ受信できかつその記録紙出力の際の各種の処理を容易にする簡単で安価な情報通信装置を提供すること。

【構成】 受信した情報を記憶蓄積する情報蓄積手段、複数の特定送信元の識別信号を予め記憶登録する識別信号登録手段および受信情報を記録紙に出力する記録手段を備えた情報通信装置において、情報を受信したとき、上記登録された特定送信元識別信号を検出する手段と特定送信元識別信号が検出されたときのみ受信情報を情報蓄積手段に記憶蓄積する転送制御手段と蓄積された情報の記録紙出力要求を出す記録指示手段を備えている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 受信した情報を記録蓄積する情報蓄積部と、複数の特定送信元の識別信号を予め記憶登録する識別信号登録部と、該受信情報を記録紙に出力する記録手段とを備えた情報通信装置において、情報を受信したとき上記登録された特定送信元識別信号を検出する識別信号検出部と、該特定送信元識別信号が検出されたときのみ受信情報を情報蓄積部に記憶蓄積し且つ該特定送信元識別信号が検出されないときは受信情報を前記記録手段に転送する転送制御部と、蓄積された情報の記録紙出力要求を出す記録指示部とから構成したことを特徴とする情報通信装置。

【請求項 2】 前記記録紙の残量を監視する記録紙監視部を有し、該記録紙監視部が記録紙がないことを検出したときは登録された特定送信元以外からの情報受信を拒否する受信制御部を備えたことを特徴とする請求項 1 記載の情報通信装置。

【請求項 3】 前記特定送信元からの情報の前記情報蓄積部への蓄積状態を調査する蓄積情報調査部と、該蓄積情報調査部における調査結果を表示する表示手段とを備えたことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の情報通信装置。

【請求項 4】 前記蓄積情報調査部が情報蓄積部の記憶余力がないことを検出し、かつ前記記録紙監視部が記録紙があることを検出しているときは、特定送信元からの情報を直接前記記録手段に転送する転送制御部を備えたことを特徴とする請求項 3 記載の情報通信装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、予め登録した特定送信元から送信された情報を優先的に選択受信する情報通信装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 予め登録した特定送信元から送信された情報を優先的に選択受信するファクシミリ等の情報選択受信装置としては、例えば記録紙の色等を異ならせることにより区別することを可能にした複数の記録紙選択給紙手段を備え、特定送信元からの送信情報とそれ以外の送信元からの送信情報を異なる色の記録紙に出力するものがある。上記記録紙選択給紙手段は複雑で高価であるため、これに代えて電子的制御により登録された特定送信元からの送信情報のみを識別して受信、記録し、それ以外の受信を拒否するように構成したものや、特開平2-155369号公報に記載されているように受信情報をすべてメモリに記憶蓄積した上で、特定送信元からの情報であることを検出したときは受信情報をすべて記録出力し、特定送信元以外からの情報である場合にはその一部を表示して、操作指示を待って出力するように構成することによって記録紙を節約するものがある。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上述のように、上記従来の特定送信元情報の選択受信装置には複雑、高価な給紙機構が必要となるという欠点や、必ずしもダイレクトメールのような不要情報ばかりでなく、緊急または重要な情報も送信される可能性がある特定送信元以外からの通信をも自動的に拒否してしまうという問題がある。また、受信情報のすべてを一旦記憶蓄積した上で、特定送信元情報は記録出力し、それ以外の情報は表示して、操作指示により記録出力する装置においては、記憶蓄積部が特定送信元以外の情報により占有されてしまい、通常送信量が多くなり、時間的にも集中する傾向のある特定送信元情報の受信に支障をきたすことが起きる。このため、オペレータは頻繁に表示部を監視し、蓄積されている特定送信元以外の情報を出力記録させ、または消去させる必要がある。さらに、この装置においては特定送信元情報だけを直接記録出力するように構成しているの

## 【0004】

【発明の目的】 本発明は上記に鑑みてなされたものであり、特定送信元の情報の選択受信を可能とする情報通信装置において、特定送信元からの情報のみを記憶蓄積することにより、記憶蓄積部が重要度の低い情報により占有されることを防ぎ、また特定送信元情報をできるだけ受信できかつその記録紙出力の際の各種の処理を容易にする簡単で安価な装置を提供することを目的としている。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 この目的を達成するために、第 1 の手段として、本発明は予め登録された特定送信元識別信号を検出したとき、受信情報を情報蓄積部に記憶し、特定送信元識別信号が検出されないときは受信情報を記録手段に転送する転送制御部と蓄積情報を記録紙に出力させるための記録指示部を有している。また、第 2 の手段として本発明は、記録紙監視部により記録紙が無いことが検出されると、予め登録された特定送信元以外からの受信を拒否するようにしている。また、第 3 の手段として本発明は、予め登録された特定送信元からの情報蓄積状態を調査し、それを表示するようにしている。さらに、第 4 の手段として本発明は、情報蓄積部の記憶余力がなくなったときでも、記録紙が残っている場合には特定送信元からの受信情報を記録手段に転送するようにしている。

## 【0006】

【作用】 以上の構成による情報通信装置は、特定送信元からの情報を優先的にかつ装置の能力を最大限活用して選択受信できるとともに特定送信元以外からの情報も受信できる。また、電子的制御の利点を生かし、特定送信元情報の出力を後の事務処理に適したように制御すること

もできる。

#### 【0007】

【実施例】以下に添付図面を参照して本発明の実施例を詳細に説明する。図1は本発明の一実施例のCCITTグループ3ファクシミリの概略構成を示している。同図において制御部1はCPU、ROM、RAM等から成っており情報通信装置の各構成部分の制御処理およびファクシミリ伝送制御手順処理を行うものであり、システムメモリ2は制御部1が実行する制御プログラムおよび処理プログラムの実行に必要な各種データなどを記憶するとともに制御部1のワークエリアを構成するものである。パラメータメモリ3は、装置に固有な各種情報を記憶するためのものである。スキャナ4は原稿を読み取るものであり、プロッタ（記録手段）5はファクシミリ画像を記録出力するためのものである。操作表示部6は各種の操作キーおよび各種の表示器からなり、ファクシミリ装置の操作部を構成する。符号化復号化部7は、ファクシミリ信号を符号圧縮するとともに受信した圧縮情報を元のファクシミリ信号に復号化するものである。情報蓄積部8は圧縮されたファクシミリ信号を多数記憶するためのものである。モデム9は伝送制御手順信号を交換するための低速モデム（CCITT V.21モデム）および主にファクシミリ信号を送受信するための高速モデム（CCITT V.29モデム、V27ter モデム）から構成されている。網制御装置10は、ファクシミリ装置を公衆電話回線網に接続するためのものであり、自動発着信機能を備えている。

【0008】これらの制御部1、システムメモリ2、パラメータメモリ3、スキャナ4、プロッタ5、操作表示部6、符号化復号化部7、情報蓄積部8、モデム9、および網制御装置10はシステムバス11に接続されており、これらの各機能要素間のデータのやり取りは、主としてこのシステムバス11を介して行われる。ただし、網制御装置10とモデム9とは直接データ交換を行う。送信元識別信号としては、一般の情報通信装置ではパスワードなどが用いられるが、グループ3ファクシミリ装置の場合には、伝送制御手順において規定されている発呼端末識別信号CSIを使えばよい、または非標準機能設定信号NSSの中に設定してもよい。

【0009】以上説明したCCITTグループ3ファクシミリにおいて、本発明を実施する場合について、図2および図3を参照して説明する。図2は本発明の要部の一例を示す機能ブロック図であり、図3は処理手順の一例を示すフローチャートである。特定送信元を識別する選択通信モードに設定されている場合、すなわち操作表示部6の識別信号登録部21から特定送信元識別信号が識別信号蓄積部22に登録されている場合、着信を検出すると、ファクシミリなどの非音声端末であることを示す被呼局識別信号CEDの送出に引続き受信端末の機能を通して非標準機能識別信号NSFおよびデジタル識別信

号DISを送信し（処理101）、発呼側から通知される非標準機能設定信号NSSおよび発呼端末識別信号CSIの受信（処理102）を待つ。

【0010】NSS・CSI受信後、モデムトレーニング手順（処理103）を行うとともに、識別信号検出部23によりNSS/CSIがパラメータメモリ3中の識別信号蓄積部22に登録された特定送信元識別信号か否かを判断する（判断104）。判断結果がNoのときは、次に記録紙監視部24で記録紙の有無を調査し（判断105）、この結果がNoのとき、すなわち記録紙がないときは、受信制御部25は回線を復旧させるための信号DCNを送出する（処理106）。

【0011】一方判断105の結果がYesのときは通常の受信動作を行うために、情報を受信し、転送制御部26により受信情報を符号化復号化部7に転送し、元のファクシミリ信号に復元したのちプロッタから記録紙に出力する（処理107）。情報の受信および記録動作を完了すると伝送後手順を実行し（処理108）、回線を復旧して（処理106）一連の動作を終了する。

【0012】特定送信元からの受信、すなわち識別信号検出部23の判断104の結果がYesの場合には、転送制御部26は受信情報を情報蓄積部8に転送し、受信情報を記憶蓄積し（処理109）、受信および記憶動作を終了すると、伝送後手順を実行し（処理110）、回線を復旧する（処理111）。そして操作表示部6にある表示部27に情報が蓄積されていることを表示する（処理112）。蓄積された受信情報は操作表示部6の記録指示部28から記録紙の出力要求がある（判断103がYes）まで情報蓄積部8に蓄えられる（判断103がNo）。蓄積された情報は蓄積情報調査部29により監視されており、また、G3ファクシミリの場合NSSを用いて送信元識別信号以外に情報の種類、処理形態等を通知することが簡単にできるので、情報蓄積部8には、情報内容を示すラベルが付されて受信情報を格納することができる。従って、オペレータは必要により蓄積情報調査部29によって送信元識別信号と情報内容を調査し、それらを表示部27に表示して、その後の事務処理に便利な出力形態を指示できる。

【0013】記録指示部28を操作して、オペレータから出力要求がなされた場合には（判断113がYes）、蓄積されていた情報は転送制御部29により符号化復号化部7に送られて、元の情報に復元された後プロッタ5に送られ、記録紙上に出力される（処理114）。記録が確実に行われた後に情報蓄積部8から当該出力情報を消去し（処理115）、さらに表示からも消去し（処理116）、特定送信元からの情報の処理手順を終了する。

【0014】次に第2の実施例について、図2および図4を参照して説明する。第1の実施例とは処理手順のみ異なるので、図4には第1の実施例と相違する部分のみを示している。図において、図3と同一符号は同一の機能を示し、図示されていない部分の処理手順も図3と同

じである。

【0015】上記第1の実施例において、多量の特送送信元情報を受信した場合、蓄積容量が不足すなわちメモリの空きが情報の一単位、例えばファクシミリでは1ページ分記憶できずに、情報の欠落または受信不能となることがある。第2の実施例はこのような事態を防ぐためのもので、識別情報が検出された場合（判断104がYes）で、蓄積情報調査部29が蓄積容量に余裕があることを検出したとき（判断201がYes）は、第1の実施例と同様に情報受信・蓄積（処理109）に移行する。

【0016】なお、蓄積能力の有無（判断201）は例えば、次のようにして調べる。情報蓄積部8のメモリ全容量の80%等のしきい値を予め設定しておき、蓄積情報量と設定されたしきい値との比較によって蓄積能力の有無を判断する。より正確に判断する場合には、送信側に送信原稿枚数入力手段（即時送信の場合）、あるいは送信原稿枚数計数手段（メモリ送信の場合）を設け、伝送制御手順において非標準機能設定信号NSS等を利用して原稿枚数とサイズを受信側に通知すれば、受信側にて受信情報量が算出できるので、算出結果とメモリの空き量との比較により蓄積能力の有無が判断できる。また、メモリ送信の場合であれば、送信側にて圧縮後の情報を算出してNSSを用いて情報量を受信側に通知することも可能である。

【0017】蓄積情報調査部29がメモリの空きがないことを示したときは（判断201がNo）、次に記録紙の有無を調べる（判断202）。判断202の結果がYesのときは情報を受信するが、転送制御部29はそれを符号化復号化部7に転送し、復号されたファクシミリ信号はプロッタに送られ、記録紙に出力される（処理203）。その後、伝送後手順を実行（処理204）し、回線を復旧し（処理205）、さらに、特定送信元の情報が出力されていることを表示する（処理206）。判断202の結果がNoのときは、直ちに回線を復旧する（処理207）とともに、特定送信先の情報受信に失敗したことを表示する（処理208）。なお、図3および図4において、表示動作を回線復旧の後

に示しているが、表示は伝送後手順、回線復旧動作と独立に実行できるものであり、フローチャートに示す順序には必ずしもこだわらなくてもよい。

【0018】また、ここでは本発明の好適な実施例であるCCITTグループ3ファクシミリで説明したが、これに限定されるものでなく、デジタル情報を記録紙に出力する通信装置に適用できるものである。

【0019】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば特定送信元情報のみを記憶、蓄積し、特定送信元以外の情報は記憶せずに直接記録紙に出力するように構成されているので、オペレータの入力操作により出力順序や出力形態を後の事務処理に適したように変えることも自由に行うことができる。また、記憶蓄積部が重要度の低い情報によって占有されることがなく、簡単かつ安価に特定送信元情報を最大限に選択受信できる効果がある。さらに、第2の実施例のように構成することによって、情報蓄積部がいっぱいのときは記録紙に出力するように制御できるので、一層特定送信元情報が受信不能となる機会が少なくなり、業務に支障をきたすことが少なくなるなどの効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例のCCITTグループ3ファクシミリ装置の概略構成図。

【図2】本発明の一実施例のファクシミリの要部を示す機能ブロック図。

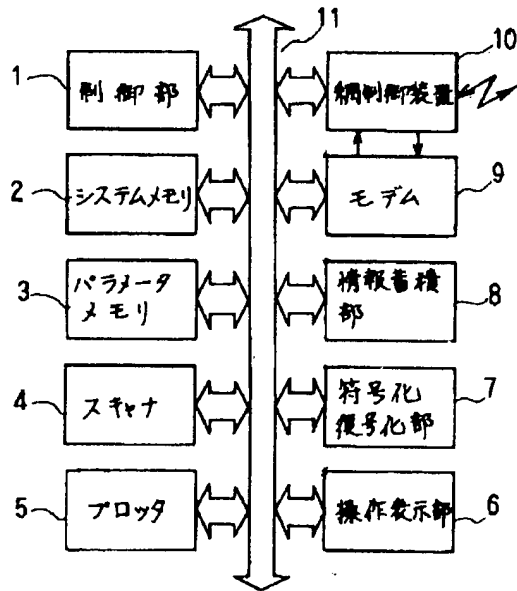
【図3】図2の主要動作の一例を示すフローチャート。

【図4】本発明の第2の実施例の動作の一例を示すフローチャートである。

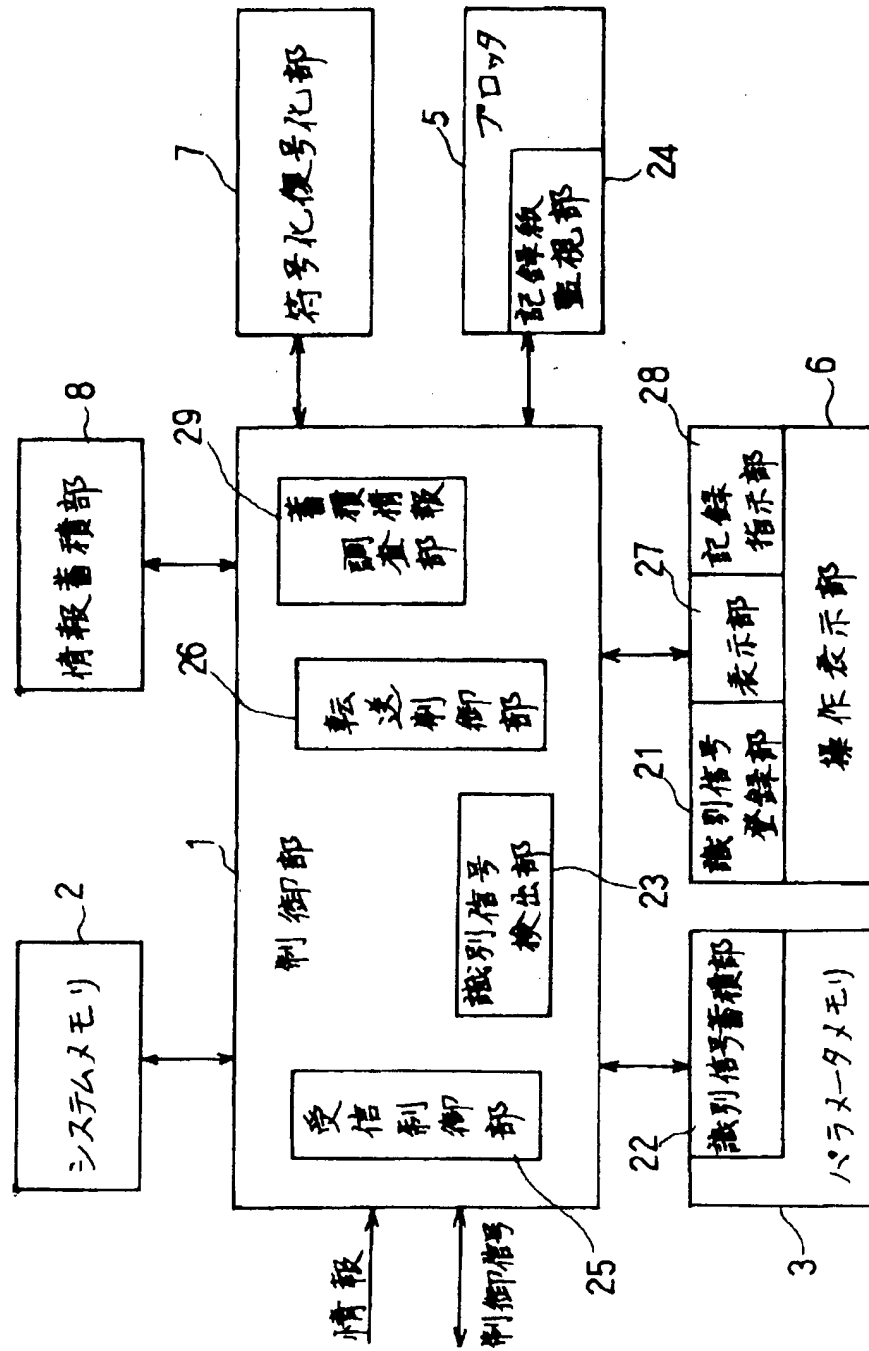
【符号の説明】

1…制御部、2…システムメモリ、3…パラメータメモリ、5…プロッタ、6…操作表示部、7…符号化復号化部、8…情報蓄積部、11…システムバス、21…識別信号登録部、22…識別信号蓄積部、23…識別信号検出部、24…記録紙監視部、25…受信制御部、26…転送制御部、27…表示部、28…記録指示部、29…蓄積情報調査部

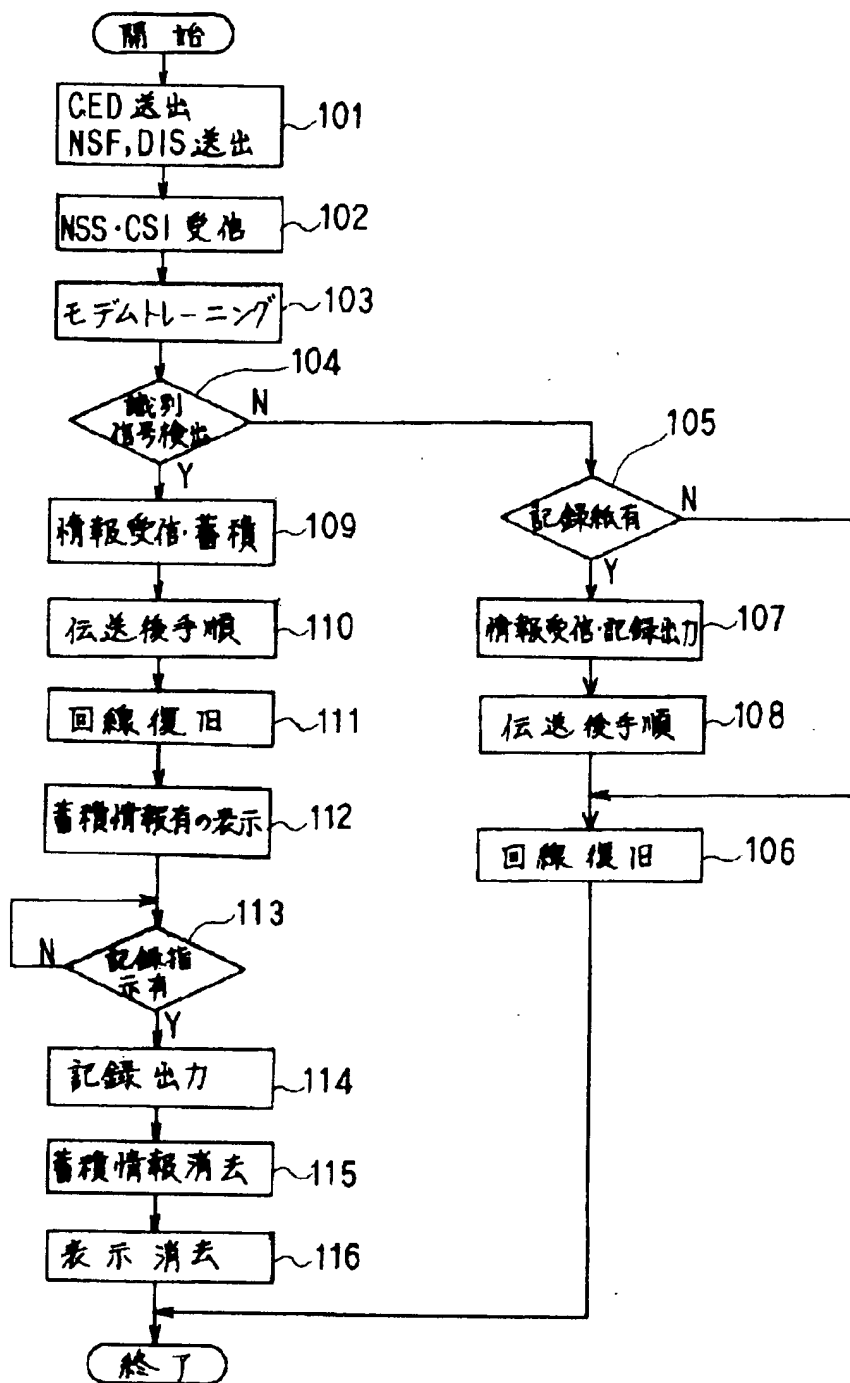
【図 1】



【図2】



【図3】



【図 4】

